

Evaluación Teórica Corta 1 (ETC1) Organización de Computadoras 2023

Elija con un círculo la opción correcta

- 1) ¿Con  $n$  bits se pueden representar en Binario Sin Signo una cantidad de números diferentes, determinado por la fórmula?
  - a)  $2^n$
  - ☒ b)  $2^n - 1$
  - c)  $n$
  
- 2) ¿En un sistema binario con signo punto fijo con 6 dígitos enteros y 2 fraccionarios, que número en base diez estaría representado por la cadena 100011,11?
  - a) 35,75
  - b) -3,75
  - ☒ c) -3,3
  
- 3) ¿En el sistema BCD desempquetado que número decimal está representado por la cadena 11111000 11110011 11010011?
  - a) 833
  - ☒ b) -833
  - c) Ninguno de los anteriores
  
- 4) ¿La siguiente tabla de verdad corresponde a una compuerta de que tipo?
 

A	B	X
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

  - a) OR
  - b) XOR
  - ☒ c) NAND
  
- 5) Si a un Número positivo le restamos un Número negativo y el resultado es negativo indique que:
  - a) Hay una condición de error y el flag de overflow se pone en verdadero
  - b) Hay una condición de error y el flag de carry se pone en verdadero
  - ☒ c) No hay una condición de error y el flag de overflow queda en falso
  
- 6) En un sistema de punto flotante con mantisa entera en Binario sin signo y exponente en complemento a 2, cual característica es verdadera:
  - ☒ a) Solo se pueden representar números positivos
  - b) Solo se representan números enteros
  - c) Solo pueden representar números positivos y enteros

7) En un sistema de punto flotante con mantisa entera binario sin signo normalizada, y exponente en Exceso a 2 que afirmación es verdadera:

- a) No se puede representar el cero
- b) Solo se pueden representar número enteros
- c) Se pueden representar número negativos

8) ¿La siguiente tabla de comportamientos se corresponde a qué tipo de flip flop?

Entrada 1	Entrada 2	$Q_{n+1}$
0	0	$Q_n$
0	1	0
1	0	1
1	1	$Q_n$ negado

- a) JK
- b) RS
- c) D

9) Respecto de la Arquitectura Von Neuman, elija que afirmaciones son verdaderas

- a) Instrucciones y datos residen en la misma memoria
- b) Instrucciones y datos están en memorias diferentes, de diferente tamaño
- c) Son falsas las dos afirmaciones

10) ¿Qué afirmación es la correcta sobre la función que tiene el bus de datos?

- a) Transporta solo datos entre memoria y demás componentes del sistema.
- b) Transporta datos e instrucciones entre memoria y demás componentes del sistema.
- c) Transporta solo lo que entra y sale por la unidad de entrada y salida.

11) Los registros de la CPU pueden contener:

- a) Datos y direcciones
- b) Solo datos
- c) Solo datos y banderas de condición

12) ¿Qué función tiene en la Arquitectura de Von Neuman la Unidad de Control?

- a) Ejecutar las operaciones aritméticas y lógicas
- b) Controlar la operación del sistema a partir de lo que le indican las instrucciones
- c) Almacenar datos e instrucciones